

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



BROADCAST - BROADBAND

نظام جامع آموزش هماهنگ

NEJAHEDU.IR

نظام جامع آموزش هماهنگ

NejahEdu.ir

فصل سوم

Broadcast VS Broadband



خدمات Broadcast و Broadband

همانطور که در بخش های قبل ذکر شد، تلویزیون با دو فناوری متفاوت می تواند در منازل مردم حضور داشته باشد، یا با موج رادیویی و یا با IP که در هر دو نیز خدماتی مانند زیر نویس، تبلیغات و در دسترس عوم قرار می گیرد که از خدمات مبتنی بر انتقال با موج به عنوان Broadcast و از خدمات انتقال مبتنی بر IP به عنوان Broadband یاد می کنیم.



افول Broadcast

► بنا بر دلایل مختلفی تکنولوژی Broadcast در حال افول است که به صورت خلاصه می توان این دلایل را به صورت زیر برشمرد :



۱. افزایش سرعت اینترنت.
۲. تسهیل شیوه های دسترسی به محتوا.
۳. نیاز به برقراری ارتباط دو سویه.
۴. خلق حجم انبوه مدیا (Mass Media)
۵. دیجیتالی شدن ساختار تولید و محصولات و عبور کامل از آنالوگ.
۶. نزدیک شدن بستر های عرضه، فرم های گوناگون مدیا.

۷. رواج تکنولوژی های جدید در حوزه TV و Broadcast مانند تلویزیون های سیستم عامل (اندرویدی یا IOS)

ظهور Broadband

▶ تکنولوژی برودباند، تکنولوژی عرضه مدیا بر بستر IP و پهنای باند است که با تلویزیون های کابلی در دنیا آغاز شد و روز به روز بر گستره کاربرد آن افزوده شد.



ویژگی های Broadband

► تکنولوژی برودباند مبتنی بر ویژگی های خاصی است که برخی از آنها عبارت است از :

۱. کاهش هزینه تولید.
۲. کاهش زمان تولید.
۳. ساده سازی فرایند تولید و غلبه Content.
۴. کوچک سازی ساختارهای برنامه سازی و عرضه.
۵. خلق ارزش افزوده.
۶. یکسان سازی بستر عرضه مدیاهای مختلف (بازی، انیمیشن و فیلم)
۷. تعامل دو سویه کاربر و برنامه ساز.
۸. پیوستگی کامل



برودباند بر اساس ویژگی های ذاتی

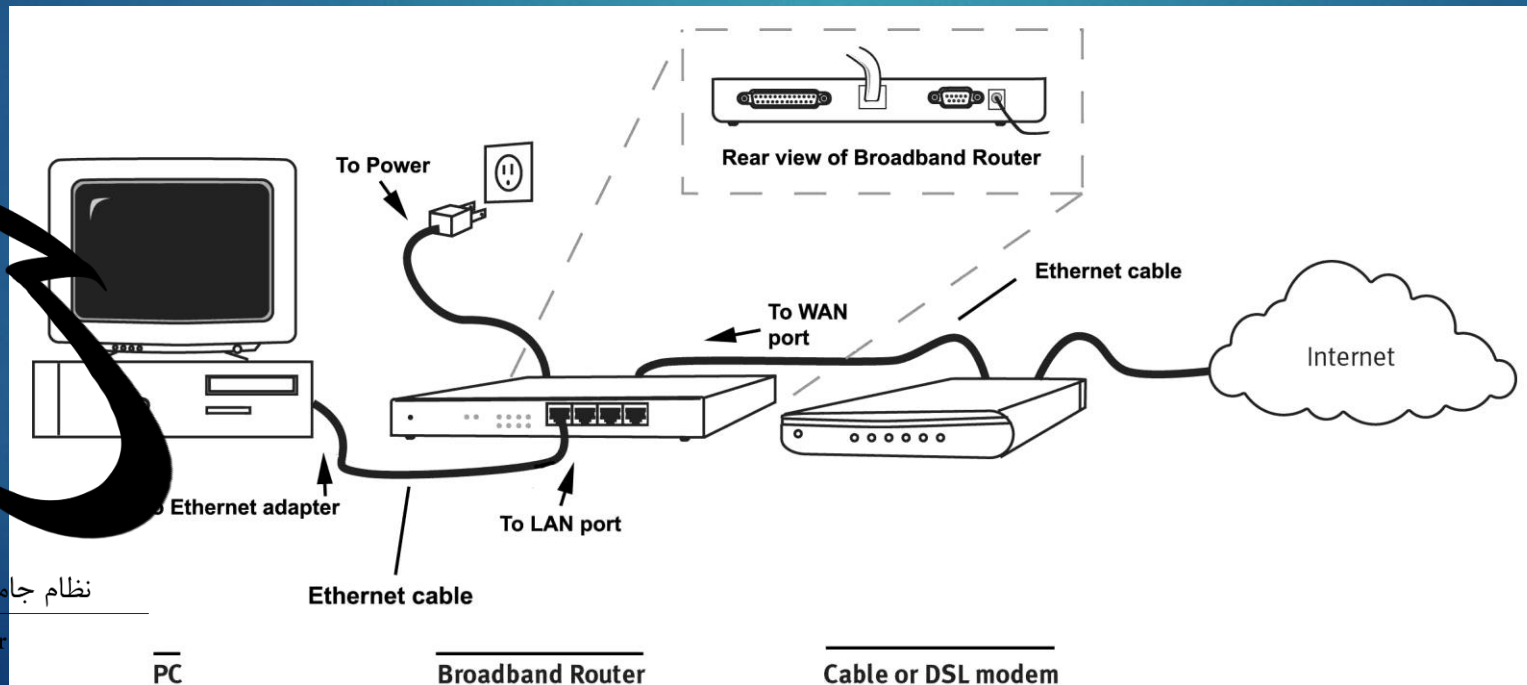
► در طراحی یک سیستم برودباند موفق باید ویژگی های ذاتی برودباند و همچنین دلایل افول سیستم برودکست را در نظر داشت و ما به ازای هر یک از این ویژگی ها و دلایل یک محصول به منجر به محتوا و یا بستری برای عرضه سرویس و خدمات تعریف کرد که برخی از این سیستم ها عبارتند از :

ردیف	ویژگی	محصول مورد نیاز
1	کاهش هزینه تولید	توسعه نرم افزار ویژه تولید ساده، سریع و کم هزینه مدیا با قابلیت تولید بر بستر انواع سیستم ها و گجت ها
2	کاهش زمان تولید	
3	کاهش سطح دانش مورد نیاز و ساده سازی تولید	
4	کوچک سازی ساختارهای برنامه سازی و عرضه	مکانیزه سازی و اتوماسیون سیستم های تولید محتوا به منظور کاهش حجم نیروی انسانی مورد نیاز برای تولید و افزایش دقت
5	خلق ارزش افزوده	توسعه سامانه های تبلیغاتی نوین بر بستر فناوری های جدید همزمان با کاهش هزینه های تبلیغاتی
6	یکسان سازی بستر عرضه مدیا	استفاده از بسترهای مشترک عرضه برای اقسام مختلف رسانه مانند بازی فیلم
7	تعامل دو سویه کاربر و برنامه ساز	ترکیب بستر رسانه اجتماعی با ارائه مدیا
8	پیوستگی کامل با تکنولوژی های جدید حوزه TV و مدیا	استفاده از بسترهای نوین همچون وب و بعدی، تلویزیون های اندرویدی و همچنین سیستم های آموزشی هوشمند

اجزاء فنی یک سیستم برودباند

▶ اگر بخواهیم به صورت خلاصه اجزاء یک سیستم برودباند را بررسی کنیم، باید بگوییم که این سیستم در چند جزء اصلی پیاده سازی می شود :

۱. Production System - سیستم تولید.
۲. Response and Server System - سیستم پاسخگویی و سرور.
۳. Streaming System - سیستم استریم.
۴. Value Added System - سیستم ارزش افزوده.
۵. Client and Receiver System - سیستم کاربری و دریافت.



خدمات تلویزیونی

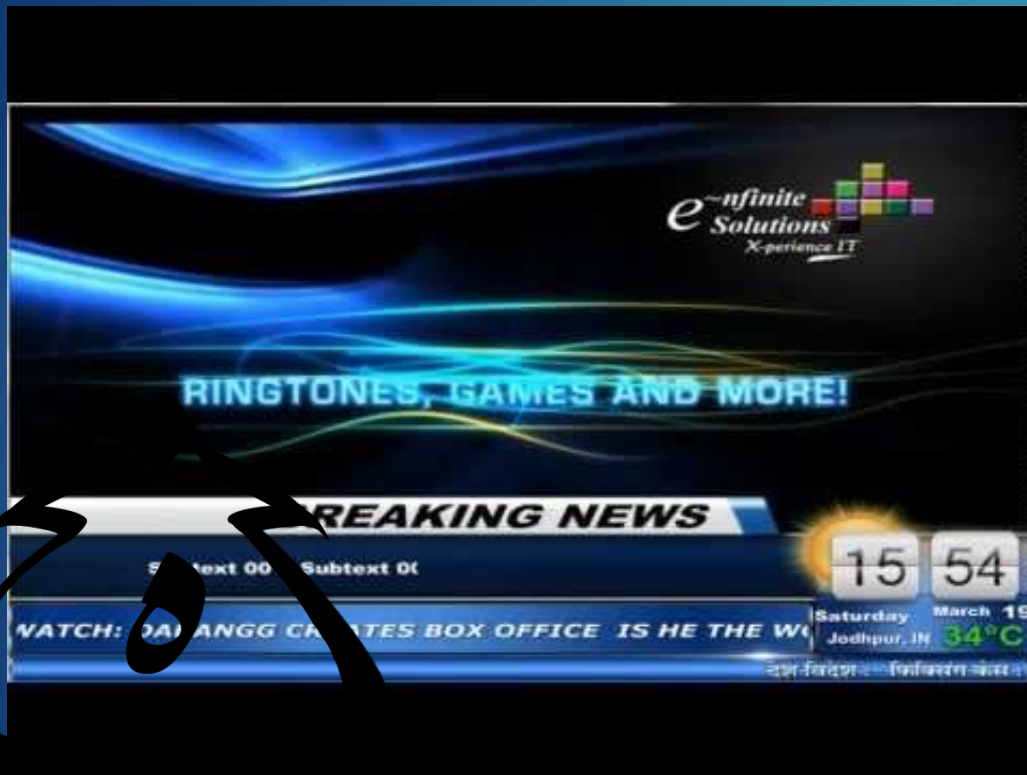


نظام جامع آموزش هماهنگ

NejahEdu.ir

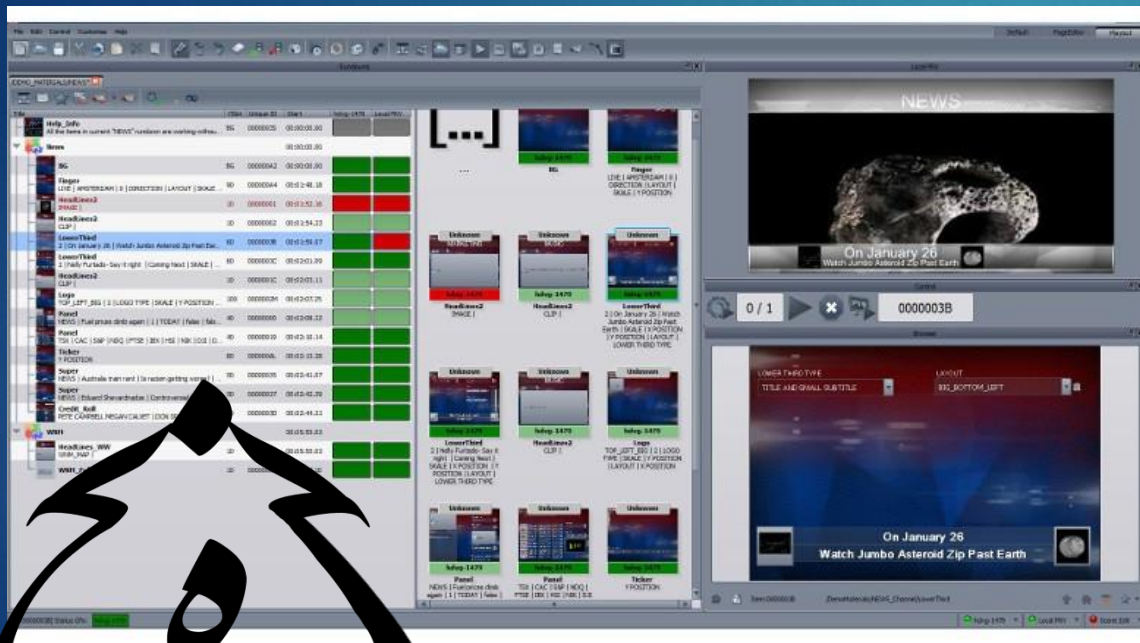
خدمات Playout

► کنداكتور، نقل و انتقال میان برنامه ها، زیرنویس ها و متون خبری هر چند جزء مستقیمی از برنامه ها نیستند اما تاثیرات فوق العاده زیادی بر بیننده و البته جذابیت برنامه ها می گذارد.



خدمات Asset Management

► در شرایطی که تعداد شبکه های تلویزیونی افزایش شایان توجهی پیدا کرده است و حجم داده های تولیدی نیز هر روز افزایش می یابد، مدیریت و دسترسی به این داده (Asset) ها و دسترسی سریع به آنها یکی از مهمترین چالش های پیش روی برنامه سازان و مدیران شبکه ها است، به ویژه در رایطی که ساختارها باید پویا و کوچک شوند.



نظام جامع آموزش هماهنگ

NejahEdu.ir

خدمات ورزشی

► خدمات مختلفی همچون : ویدئوچک، پرچم های مجازی، خطوط آفساید و ... که در بازی های زنده ورزشی به جذابیت و تعامل بهتر کاربر با برنامه کمک شایان توجهی می کند.



استودیوهای مجازی

► در این تکنیک استودیوهای خبری، ورزشی و ... برنامه های **زنده** به صورت مجازی به نمایش در می آید و به این صورت هزینه تولید یک برنامه به شدت کاهش یافته، محیط های دلخواه به برنامه اضافه می شوند و خطاها به حداقل می رسد.



Power Wall

► سیستم های Power Wall یکی از جذابیت های اصلی سامانه های استودیویی هستند که در تعامل مستقیم با کاربر و تعاملات وی صورت می پذیرد و می تواند نقش های بسیار زیادی در حوزه محصولات استودیویی داشته باشد.



سیستم کنترل استودیو



نظام جامع آموزش هماهنگ

NejahEdu.ir

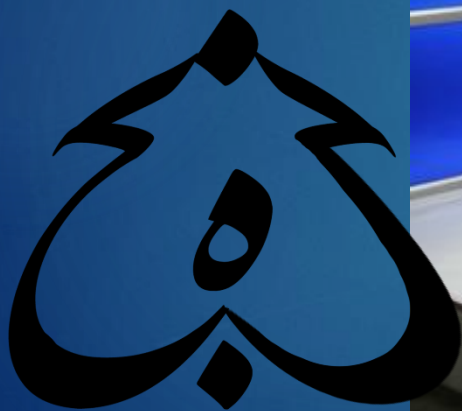
واقعیت افزوده

► خدمات واقعیت افزوده معمولاً در حوزه های مختلفی همچون نمایش آمار، جذابیت های بصری، هواشناسی و ... اجرا می شود.



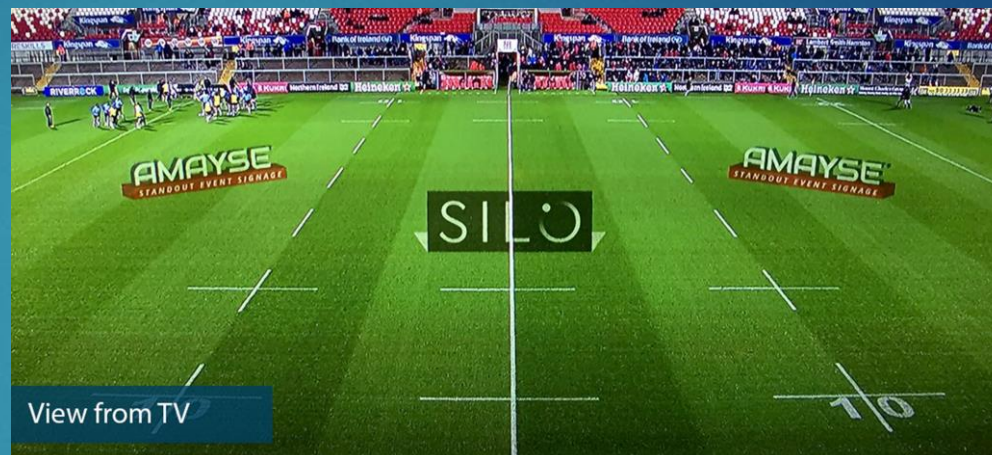
اتوماسیون تولید

► یکی از زمینه های عصر نوین که منجر به کوچک شدن ساختار تولید می شود، اتوماسیون تولید است که رادیو تی وی ها یکی از مهمترین این محصولات هستند.



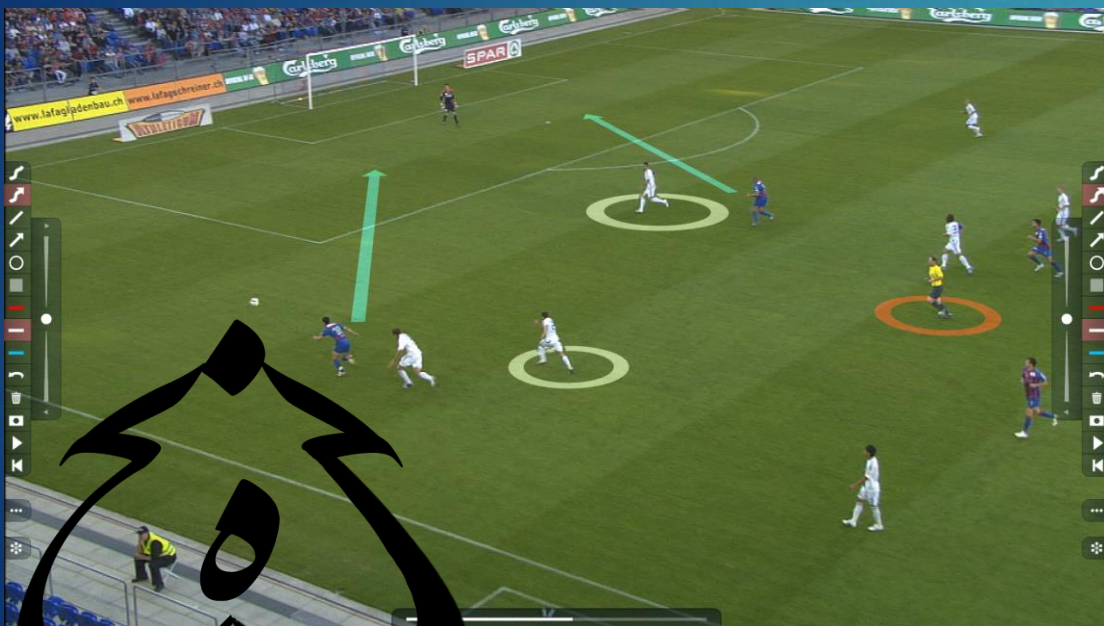
تبلیغات مجازی

► در عصر تلویزیون های اینترنتی، تبلیغات مستقیم دیگر کارکرد چندانی ندارد، به همین دلیل تبلیغات جانمایی شده در برنامه ها به ویژه برنامه های زنده یکی از امکانات جذاب این سبک تبلیغات است :



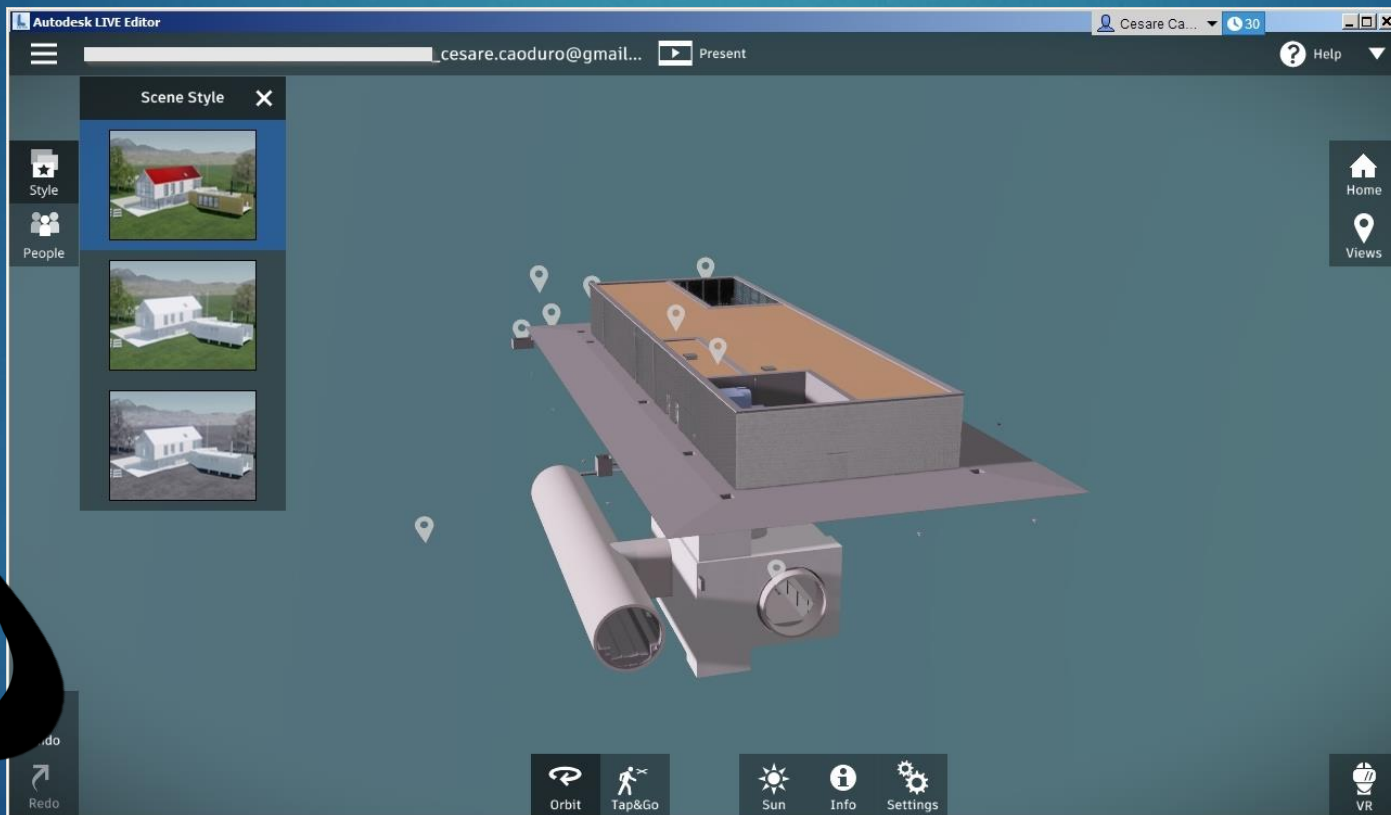
آنالیزهای ورزشی

► یکی از زمینه های درآمدزایی نوین مجموعه های تلویزیونی ارائه خدمات تصویری به باشگاه ها و مجموعه های ورزشی است که رفتار بازیکنان را به دو صورت مبتنی بر سنسور و بدون سنسور (Sensor Free) تجزیه و تحلیل می کنند و در ازای ارائه خدمات از باشگاه ها و مجموعه های ورزشی کسب درآمد می کنند که البته این کار در کشور ما به ابتکار مجید جلالی با حضور ۲۲ نفر و شمارش دستی انجام می شود!



تولید خودکار مدل سه بعدی

یکی از زمینه های نوین حوزه تصویر برداری چه در فعالیت های نظامی، چه در زمینه های ورزشی و همچنین جلوه های ویژه تبدیل مستقیم ویدئو به مدل سه بعدی است که به این صورت بسیاری از هزینه ها کاهش یافته و از سوی دیگر قابلیت درآمدزایی برای مجموعه به وجود می آید.



خدمات مسیریابی ، نقشه و ترافیک



نظام جامع آموزش هماهنگ

NejahEdu.ir

خدمات هواشناسی



بازی های تلویزیونی

► مسابقات تلویزیونی (Game Show) یکی از جذاب ترین برنامه های تلویزیونی در دنیا هستند که در اقسام مستند مسابقه ها، مسابقات تلویزیونی و ... هر یک مخاطبان خاص خود را دارند اما هر چند، به تازگی مستند مسابقه هایی چون خانه ما و یا فرمانده در صدا و سیما مورد استفاده قرار می گیرد اما مسابقات تلفنی همچنان سبک های ۳۰ سال پیش خود را با «چپ چپ راست راست» دنبال می کنند، حال آن که در دنیا بازی های رایانه ای به تلویزیون ها و رسانه های اینترنتی و غیر اینترنتی مدرن راه یافته اند و موفق ترین نمونه آن را نیز می توان Twitch بر شمرد که تلویزیون ویژه بازی های رایانه ای است.



تولید و پخش ۳۶۰

► در نسل جدید تلویزیون ها، حضور شخص در محیط برنامه امکان ویژه ای است تا که در قالب VR TV ها تعریف می شود و به این صورت استودیوها مجازی، برنامه های تلویزیونی، فیلم ها و انیمیشن های ۳۶۰ موضوعیت جدی می یابند، به همین دلیل تولید و پخش محصولات ۳۶۰ یکی از مزیت هایی است که قابلیت رقابت را به عرصه رسانه می آورد.



تولید و پخش آناگلیف

► در حوزه immersive TV یکی از مهمترین مسایل پخش و تولید محصولات آناگلیف (سه بعدی آبی و قرمز) است.

